

森林を守り、育て、活かし、豊かな森を未来に引き継ごう



■表紙写真 題名：「新緑を舞う」 撮影地：森町バイクパークミリオンペタル 撮影者：川岸 和花子 氏（森町）

本誌のバックナンバーは、静岡県山林協会ホームページでご覧いただけます。

ホームページには、林業への就業を考えている方の参考になる記事も掲載しています。

URL : <https://www.moritohto.jp>



INDEX

- 2** 特別寄稿（一般財団法人南アルプスみらい財団）
南アルプスにおける連携の拡大を目指して
- 3** 支部だより①（藤枝市農林基盤整備課森林整備係）
藤枝市の行う森林環境譲与税の取り組み
- 4** 支部だより②（袋井市農政課）
浅羽海岸防風林の保全・再生に向けて
- 5** 支部だより③（富士農林事務所森林整備課）
新たなシカ捕獲方法「竹内式誘引捕獲法」の普及に向けた取り組みについて

- 6** アグリフォーレだより
（農林環境専門職大学 教務課）
専門職大学の要、実践的な実習を紹介します
- 7** 本部情報
林業イノベーションの推進
- 8** 本部情報
林業研究会と県の意見交換会
高校への林業の魅力発信

特別寄稿

南アルプスにおける 連携の拡大を目指して

一般社団法人 南アルプスみらい財団

世界の宝「南アルプス」を未来につないでいくために一般財団法人南アルプスみらい財団が設立されました。その活動方針や取組について紹介いただきました。

財団の概要

一般財団法人南アルプスみらい財団は、ユネスコエコパークである南アルプスの保全と活用の推進を目指して、県の出資により、昨年7月19日に設立しました。

財団では、南アルプスに関する次の4つの考え方を柱として事業を実施しています。

第一に、希少な自然環境の現状や変化を確認し、記録して「自然環境を見守る」こと。

第二は、行政やボランティアの方々等が実施する環境保全活動への協働や支援等により「保全活動を促進する」こと。

第三は、希少性や特徴等の魅力を、わかりやすく伝えて「知っていただく」こと。

第四は、人的交流の促進につながる取組の実施や支援等を通じて「来ていただく」ことです。

現地把握に軸を置いた昨年の活動

令和4年度の財団の活動は、夏山シーズンの8月から始まりました。まず取り組んだことは、山小屋へのご挨拶回りです。

実は、静岡県内の南アルプスには管理人さんが運営する山小屋が12か所あります。今回は、その山小屋を訪問し、管理人の皆様と意見交換をさせていただきました。

ところが、去年は天候不順や林道災害による通行止め等もあり、全ての山小屋にうかがうことは叶いませんでした。

それでも9か所の山小屋にご挨拶す

ることができ、管理人の皆様と、多彩で、意義深い意見交換をすることができました。山小屋を利用する登山者の傾向や、様々な課題等の現場の生の声、何よりも、管理人としての南アルプスへの深い愛と、山小屋周辺の詳細な現状をお聞きすることができ、財団にとって大変貴重な機会となりました。

そんな山小屋ですが、南アルプスの場合、各小屋を巡るには、いくつもの山を越えることになります。中には出発から10時間近く歩き続けて、やっと目的地に辿り着くような場所もあります。そんな長い行程でも、登山道の様子や植生の状況、シカ被害の状況といった、財団としても把握したい情報は数多くあり、目を皿のようにして歩みを進める日々となりました。

自然の荒々しさも体感

雄大さと美しさに溢れる南アルプスですが、一方で、自然の脅威との距離もとても近い場所であるとも痛感しています。

日頃から財団では、気象状況を踏まえて、安全を最優先に、現地活動の適否を慎重に判断しています。結果、断念せざるを得なかった計画もいくつもあります。

真夏のある時、森林限界を越えたところで雷鳴の轟音に見舞われました。慌てて近くのハイマツ帯まで駆け下りましたが、30分以上も激しい雷雨の中であらずくまるしかなく、恐る恐る動き出した時には体が冷え切っていました。仮にもう少し、雲の動きが遅かったら、更に雨に



さらされ、低体温症のために動けなくなっていたかもしれません。

山での経験は非日常の連続です。普段の生活では意識することの少ない、人と自然の関わり方を自ずと考えさせられます。

麓ともつながる南アルプスの魅力

去年は山岳関係者だけでなく、周辺地域の方々との意見交換も積極的に実施できました。地域を支える方々との情報共有や意見交換を通じて、事業につながりそうな様々なヒントをいただきました。

何より、南アルプス地域には観光や食、学びといった、個々の興味深さに加えて、連携して対外的に発信されることで、さらに魅力を増すような地域の宝が数多くあることを知りました。

今年の取組み

今年、これまで培った関係者の皆様とのつながりを更に一歩進め、具体的な連携の取組みにつなげたいと考えています。

また、新年度には、新規の職員2名も加えた5名体制となり、事務所も現在の静岡県庁西館から、同じ市内のふじのくに地球環境史ミュージアムに移転する予定です。

南アルプスのエリアは広く、財団職員だけでできることには限りがありますが、より多くの方々と連携することで、具体的な成果につなげたいと考えています。

財団の取組みはホームページやSNSで発信していきますので、ぜひご覧ください。⇒



支部 だより①

藤枝市の行う 森林環境譲与税の取り組み

藤枝市 農林基盤整備課 森林整備係

森林経営管理制度に基づく調査や山地災害防止を目的とした森林整備について紹介いただきました。



▲「市民の森」山頂からの景色

はじめに

本市の森林面積は9,209haであり、このうちスギ・ヒノキ等の人工林は5,777haであります。これまでの森林整備は、森林所有者自らによるものや、林業事業体に委託するなどして、森林の手入れを行ってきましたが、個人や地域間で取り組みに差が生じており、森林全体の整備に及んでいないのが現状です。

また、近年多発する集中豪雨による災害が、森林整備の行き届いていない森林で多発する傾向を踏まえ、手入れの遅れている森林では早急に森林整備を図る必要があると考えています。

そこで、今回は本市が実施している森林環境譲与税を活用した事業についてご紹介します。

森林経営管理制度に基づく 事前調査・意向調査

本市では、平成31年4月に施行された「森林経営管理法(森林経営管理制度)」に基づき令和2年度より、効果的・効率的な木材生産及び森林整備を行っていくため、森林所有者に対し今後の維持・管理についての事前調査を実施しました。なお、調査票回答期間中には、個別相談会を開催し、森林所有者の森林への意欲・関心の向上及び調査票の回答率向上に努めました。

さらに事前調査にて把握した地区において、一定程度まとまりがあり、集約化が見込める地域を抽出し、今後の森林の管理について意向調査を実施してまいりました。

今後は、意向調査の結果に基づき経営管理集積計画を策定し、面的な整備が可能で効果的な森林環境改善が見込まれる区域において、森林経営はもとより、景観面や災害面等様々な側面に目を向けた適正な森林整備を実施していく予定です。



▲個別相談会の様子

山地災害防止事業

本市では、台風等の集中豪雨により倒木や崩土等による被害が発生しています。このような自然災害による被害を未然に防ぐため、山地災害防止を目的とした森林整備を市内数箇所で行っています。具体的には、道路や電線等インフラ施設などへの倒木の恐れがある危険木の伐採や、森林の間伐・除伐等を行っています。また、市内の瀬戸谷地区の「市民の森」におい

ても、令和元年度より森林整備を実施しています。市民の方々からも好評の声をいただいております。今後も本市の山地災害防止のため本事業を継続して実施してまいります。



▲山地災害防止事業(中里)施工前



▲山地災害防止事業(中里)施工後

おわりに

近年頻発する集中豪雨等による災害や脱炭素社会への取り組みが注目される中、森林の持つ公益的機能の重要性は益々高まっています。今後も森林の持つ公益的機能を持続的に発揮できるよう森林所有者や事業者の協力を得ながら、適正な森林経営に取り組んでまいります。

支部 だより ②

浅羽海岸防風林の 保全・再生に向けて

袋井市農政課 白井 啓資

防風林の維持管理や被害対策、補植の取組について紹介いただきました。

袋井市の概要

袋井市は、静岡県西部、中遠地域のほぼ中央に位置し、総面積10,833haのうち、森林面積が2,197ha(民有林1,816ha、国有林381ha)と総面積の20%を占めているほか、平坦地は、豊かな水源を生かした県下有数の農業地帯として発展しており、総面積のおよそ35%を占める耕作地では、米やお茶、日本一の生産量と品質を誇るマスクメロンが栽培されています。また、市内には太田川や原野谷川などの河川が流れ、南部には全長5.35kmにわたる海岸線を誇る遠州灘を擁し、東部は国有林を含む小笠山丘陵に抱かれるなど豊かな自然に囲まれています。

小笠山丘陵にある小笠山運動公園には、2019ラグビーワールドカップにおいて、日本代表が強豪アイルランド代表を破った「静岡ショック」の会場にもなったエコパスタジアムやおよそ1万人を収容できるエコパアリーナ等があり、スポーツや音楽、文化、芸能など様々なイベントの舞台になっているほか、かつては東海道五十三次のどまん中の宿場町として栄え、遠州三山と称される法多山尊永寺、医王山油山寺、萬松山可睡斎など古刹にも恵まれた歴史と文化を誇る市です。

浅羽海岸防風林の保全・再生に向けて

袋井市南部に位置する浅羽海岸は、「御前崎遠州灘県立自然公園」に指定されており、アカウミガメの産卵地や

希少植物のハマボウフウ等の自生地となっている貴重な自然の宝庫です。

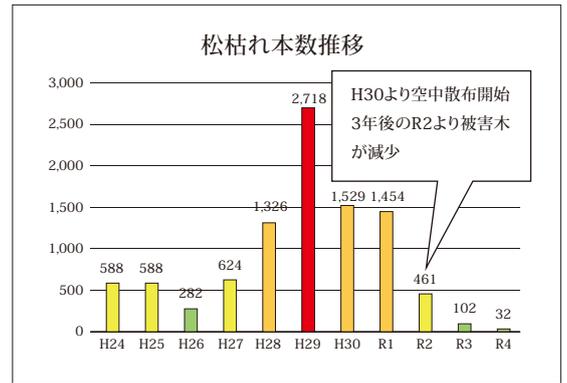
海岸の内陸部では、飛砂や潮害から住宅や農地を守るため、古くから松林による防風林が形成されており、地元の人々からは「白砂青松」と呼ばれ、故郷の重要な景観として親しまれてきました。

この松林の保全活動については、平成17年度から5年間にわたり、市民と行政が協働して「グリーンウェーブキャンペーン活動」を実施し、およそ18,000本の抵抗性クロマツを植樹するとともに、松の保全と適切な生育のために、地域住民や企業・市民ボランティアの協力のもと年2回の下草刈り活動を実施するなど、防風林の維持管理に努めてきました。



▲「グリーンウェーブ松林草刈り作戦」の様子

近年拡大している松くい虫による被害対策としては、被害軽減のための薬剤散布を実施していましたが、平成30年度からは、より散布効果の高いとされる「無人ヘリ」による空中散布を新たに実施しました。その結果、これまで、年間およそ1,000本から2,000本発生していた松枯れが、令和3年度では、わずか



▲「薬剤散布と松枯れ被害本数の推移」

102本まで減少するといった成果となり、令和4年度の被害も50本を下回る見込みとなっております。

松くい虫被害が減少したことを受け本市では、過去、松くい虫被害により消失した松林の再生に向けた補植事業を行っています。昨年度までに行ってきた試験結果をもとに本年度は0.3ha、150本の抵抗性クロマツの補植を実施しました。今後につきましては、松くい虫の被害箇所を中心に計画的な補植を行い、以前の「白砂青松」の海岸を取り戻します。



▲「松林再生に向けた試験補植」の様子

今後に向けて

松林の保全に向けて被害防止対策の実施や保全活動を継続するとともに、順次補植を実施し、松林の再生に向けて取り組んでまいりたいと考えております。

また、松林の保全活動を通じて、森林保全やその利活用のほか、緑化思想の普及啓発などの環境教育に繋げていくことで、貴重な資源である松林という財産を次世代に継承していければと考えております。

支部 だより③

新たなシカ捕獲方法 「竹内式誘引捕獲法」の 普及に向けた取り組みについて

富士農林事務所 森林整備課 竹内 翔

捕獲効果の高いシカ捕獲方法に関する普及活動について紹介いただきました。

はじめに

静岡県では伊豆半島や富士山周辺など県東部地域を中心にニホンジカ(以下シカ)による森林生態系への影響が深刻であり、シカ個体数の削減は喫緊の課題となっています。

そこで、富士農林事務所森林整備課では令和3年度から管理捕獲に従事する富士市及び富士宮市在住の狩猟者を中心に、新たなシカ誘引捕獲方法である「竹内式誘引捕獲法(以下竹内式)」の普及を図ってきたため、その取り組みについて紹介します。

「竹内式」開発の狙いとは

今回「竹内式」を初めて耳にした人も多いかもしれませんが、「竹内式」とは森林・林業研究センター在籍時の令和2年度に私が開発したシカ捕獲方法です。従来の捕獲ではベテラン狩猟者の「経験や勘」を頼りに獣道を見極め、その獣道に足くりわな(以下わな)を設置する方法が一般的でした。しかし、この方法では初心者には獣道の見極めが難しく、またツキノワグマやカモシカなどシカ以外の動物の錯誤捕獲による捕獲効率の低下や捕獲コストの増加が問題となっていました。

そこで「竹内式」ではこれらの問題を解決すべく、①捕獲・搬出等が容易

な林道沿いの森林を選ぶ、②獣道を外した立木の根元にシカのみが好む家畜飼料AH(アルファルファヘイキューブ)で誘引、③完食が続けばAHを透明の袋に入れて高さ1.0-1.2m程度の位置に針金で吊るし、下部に穴を開ける、④完食が続き警戒心が解けたら立木の根元から20-30cmの位置にわなを仕掛け捕獲するという手順を確立しました。特に③、④については嗅覚に優れ、警戒心や学習能力が高いといったシカの行動特性を逆手に取っているのが大きな特徴です。その他、AHを袋に入れるためエサの腐敗を防ぐことが可能となる、わな初心者が簡単に取り組める、少ないわな数で効率的に捕獲できる、エサが少なくなる冬季には特に大きな捕獲効果を発揮することも大きな特徴です。

具体的な手順についてまとめた動画を県森林・林業研究センターのYouTubeチャンネルにて公開していますので、是非ご覧ください。



森林・林業研究センター
YouTubeチャンネル



▲吊るされたAHを食べるシカ

「竹内式」の普及活動について

令和3年度は富士農林管内の狩猟者への講習会だけでなく、富士山こどもの国と連携した「竹内式」によるシカ捕獲調査、自然保護課と連携した伊豆・富士地域で管理捕獲事業に従事する各地区の班長を対象にした「竹内式」の勉強会、東部地域局主催の記者懇談会での紹介、静岡第一テレビによる取材など数多くの機会をいただき、普及活動を行ってきました。また、令和4年度も自然保護課と連携した管理捕獲等担い手育成研修、農業担当課主催の講習会などで普及活動を行っています。



▲研修会における「竹内式」説明の様子

おわりに

静岡県におけるシカの生息密度は、令和2年度以降減少傾向にあります。多くの地域で適正な生息密度(5頭/km²)以下ではありません。一方で本県ではわなによるシカの捕獲が7割以上を占めるため、シカ個体数削減に向けた捕獲数の向上に繋げることができるよう、引き続き「竹内式」の普及活動を着実に進めてまいります。

アグリウォール だより

専門職大学の要、 実践的な実習を紹介します。

農林環境専門職大学 教育課

林業のプロフェッショナルを育てるために行われている授業の様子を紹介いただきました。

はじめに

静岡県立農林環境専門職大学は、令和2年4月、全国初の農林業分野の専門職大学として開学しました。専門職大学として職業に直結した知識や技術の習得に重点を置き、授業の1/3以上は実習・実技です。

今回は、実習・実技の様子や短期大学部と大学の林業コースの特色をご紹介します。

短期大学部1年生

：チェーンソーに奮闘

短期大学部では、1年次の10月から栽培、林業、畜産の各コースに分かれます。

林業コースの1年生は演習林に出る前に、立てた丸太を立木に見立て、チェーンソーのバーの持つ位置、姿勢、刃を入れる位置、刃の角度等、動きを一つ一つ確認しながら練習を繰り返します。

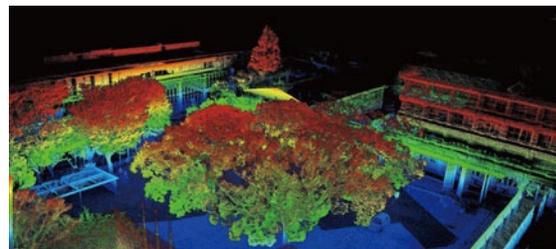
同じグループの仲間同士でお互いに姿勢や切り口を確認し合いながら、順番を待っている間も、イメージトレーニングをしたり先生の注意をメモしたり、熱心に取り組んでいます。



短期大学部2年生

：先端技術を活用する

2年次には最新の技術や道具も扱います。今年度は、先端技術の一つとして、バックパック型ライダーをレンタルし、森林内や学内の測量を経験しました。木には全く触れずに周囲を歩くだけで現場の状況が立体的に再現される画像にはインパクトがあります。非常に高額なため、現場で費用に見合った活用ができるか、実践と理論を両立する専門職短期大学部学生ならではの発想が将来林業界で花開くか期待されます。



今回レンタルしたバックパック型ライダーは4年制大学2年生の授業でも活用します。

大学2年生

：サポート体制は厚い(熱い?)

大学では、農林業に関する実践的な知識・技術だけでなく、将来の農林業経営者として現場をリードする人材の育成も重視しています。1年次から経営に関する科目も多く、専門コースに分かれるのは2年次からです。生産環境経営学科2年生26人のうち、林業コースは3人です。林業教員は短大・大学合わせて7人と技術職員が2人いるので、学生は1人1人手厚い(熱い?)指導を受けています。

大学3年生

：現場の実践と理論から総合的な経営の視点を身につける

3年生は前期授業で地元の方への農林産物販売を実践する販売管理実習や、木材の特質を理解しながら、その販売管理実習に使用する売り場台を製作する等の実践的な経験を積みみます。



その一方で、1年次から農業経営学や経営管理論、経営戦略、マーケティング論、管理会計等、経営に関わる知識や思考力を積み重ね、短期大学部とは違った視点・目的のもと、2ヶ月間の企業実習に臨みました。

おわりに

今年度、4年制大学3年生が初めての企業実習を経験しました。短期大学部・大学の企業実習の趣旨をご理解いただき、安全管理も含め、現場でプロフェッショナルな判断が常に求められる林業の現場に学生を受け入れてくださいました事業体の皆様、誠にありがとうございました。

本情報

林業イノベーションの推進

林業において、先端技術を活用して生産性や安全性を向上させる「林業イノベーション」に大きな期待が寄せられています。

県内では、県、市町、地域の森林所有者及び林業経営体、航空レーザ計測やドローン活用などの先端技術を有する企業等により林業イノベーション推進地域協議会が各地域で組織され、取組を進めています。

山林協会では、新しい技術の現場への導入を促進するため、地域協議会が行う取組に対し活動費を交付する「林業イノベーション推進支援事業」を、令和2年度から自主財源により実施しています。

当事業では、通信技術による安全管理、レーザ計測による森林調査の効率化、ドローン活用による省力化など、今年1月までに10件の取組を支援してきました。

このうち、携帯電話の不感地域での通信を可能にする技術である「LPWA」や、ドローン等による資材運搬とレーザ計測は、実際に導入する事業者も現れてきています。また、Apple社のタブレットのアプリを活用した森林計測技術も、毎木調査や造林事業の検査等への導入に向けた検討が進められるなど、新しい技術の現場への導入が進みつつあります。

○令和2年度

地域名	事業内容
志太榛原	林業労働安全へのLPWA通信技術の活用実証(写真①)
天 竜	小型無人ヘリレーザ計測成果の森林施業への活用実証(写真②)
2地域	2件



写真①



写真②

○令和3年度

地域名	事業内容
富 士	多目的造林機械を活用した造林・保育作業の軽減等に係る実証
志太榛原	タブレットを活用した森林管理に係る活用実証
	多目的造林機械を活用した造林・保育作業の軽減等に係る実証(写真③)
	ドローンを活用した防護資材運搬に係る講習会の開催(写真④)
	ドローン画像による測量・検査の省力化実証
中 遠	小型無人ヘリレーザ計測成果の森林施業への活用実証
3地域	6件



写真③



写真④

○令和4年度(令和5年1月末時点)

地域名	事業内容
東 部	アプリを活用した森林調査・測量の県事業等における活用手法の確立(写真⑤、⑥)
天 竜	小型無人ヘリレーザ計測成果の森林施業への活用実証(その2)
2地域	2件



写真⑤ タブレットによる毎木調査



写真⑥ タブレットによる周囲測量

林業研究会と県の意見交換会

林業研究会(林研)は、林業技術の向上や林業経営の発展、後継者の育成、都市の人たちとの交流などを目的に自主的な活動を行っているグループで、会員相互の親睦を深めながら、研修会や交流会、森林・林業教室や体験イベントなどを行っています。

各地区の林研で組織する静岡県林業研究グループ連絡協議会では、県との意見交換会を毎年行っています。昨年までは、県の幹部職員との間で意見交換を行ってきましたが、今年は、初めての試みとして、林研メンバーと若手を中心とした県職員とでワークショップを行いました。

片平会長の巧みな進行のもと、始終和やかな雰囲気の中で、4つのグループに分かれて、「林業のPR」と「人材育成」をテーマに熱心に話し合いが行われ、各グループからは、様々なユニークなアイデアが発表されました。

「林研メンバーと県の若手職員が同じテーブルについて、お互いに率直な意見を出し合った点が良かった。次回に繋がる有意義な時間だったと思う。」と片平会長。参加者が一体となった意見交換会となりました。



高校への林業の魅力発信

高校生に林業の魅力を伝え、就職先を選ぶ際に林業が選択肢の一つとなるよう、県は、高校を対象にして「林業の魅力発信」を行っています。この中で山林協会は、県の委託を受けて当日の運営をしています。

今年度は、高校の協力を得て、県下全域となる8校で実施し、普通科、環境科学科や工業科などの高校生213名が参加しました。

当日は、林業に関する講義とともに、地域の林業経営体等によるチェーンソー操作や高性能林業機械による造材・運材など臨場感ある実演を行っていただきました。グラップルやプロセッサの運転席に乗る体験などを通して、今の林業の生産の現場の一端を知ることができました。

終了後に参加者に対して行ったアンケート調査では、8割以上が「林業に興味を持った」、3割以上が「職業の選択肢の一つになった」という結果となりました。

